

Luva ensina Braille mesmo se você não prestar atenção



Em 2012, uma equipe do Instituto de Tecnologia da Geórgia, nos Estados Unidos, apresentou uma luva robotizada que ensina a tocar piano, podendo ainda ser utilizada para fazer fisioterapia. Agora, Caitlyn Seim reconfigurou o projeto e tornou a **luva capaz de ensinar Braille**.

A grande vantagem é que a pessoa que está usando a luva aprende sem ter que ficar prestando atenção - ela pode aprender Braille enquanto se dedica a outra atividade.

"O processo é baseado no 'aprendizado háptico passivo'. Nós descobrimos que as pessoas podem adquirir habilidades motoras por meio de vibrações sem dedicar atenção ativa às suas mãos," explica o professor Thad Starner, orientador do grupo.

Isso explica a facilidade com que um sistema que ensina música pode ser adaptado para ensinar Braille - ambos envolvem habilidades motoras.

APRENDER BRAILLE PASSIVAMENTE

As luvas possuem **micromotores** que vibram seletivamente em cada junta dos dedos. As vibrações foram programadas em sequências que correspondem aos padrões de uma frase predeterminada em Braille.

Na primeira aula, os voluntários que testaram a luva ouviam as letras correspondentes a cada sequência enquanto sentiam as vibrações. A seguir, precisam digitar a frase em um teclado, sem a audição, ou sem as vibrações.

Na segunda aula, tudo era repetido enquanto os voluntários precisavam fazer uma tarefa que os distraía - brincar em um jogo durante 30 minutos, com a instrução de esquecer a luva.

A luva funcionou para metade dos voluntários, que também podiam ouvir os sons correspondentes enquanto jogavam. A outra metade só ouvia os sons.

"As pessoas do grupo de controle tiveram na segunda tentativa o mesmo desempenho que haviam apresentado na primeira. Mas os participantes que sentiram as vibrações da luva durante o jogo foram um terço mais precisos. Alguns foram perfeitos," contou Starner.

Os pesquisadores esperavam ver uma grande discrepância entre os dois grupos com base nos resultados obtidos quando a luva foi usada para ensinar a tocar piano. Mas eles se disseram surpresos com a aquisição de uma habilidade motora de forma **passiva**.

Agora a equipe está montando um curso completo, que pretende ensinar Braille usando suas luvas vibrantes em quatro sessões de uma hora cada - sem que ninguém precise prestar atenção às aulas.

Fonte: Inovação Tecnológica